

## الوزن النقدي اليوناني - الروماني والعربي المعاصر

### للدولة العربية الإسلامية

#### "دراسة تحليلية مقارنة"

د. طلال بن شرف بن عبد الله البركاتي الشريف (\*)

#### تمهيد:

إن دراسة النقود الإسلامية وأوزانها ودراسة وحدات القياس الإسلامية (أوزان - مكاييل - أطوال) من الدراسات المهمة في تاريخ الحضارة الإسلامية وتحتاج إلى مزيد من البحث والتقصي من الباحثين في هذا المجال، ليس لأنها تعد مصدراً مهماً في دراسة التاريخ العربي الإسلامي وحسب، وإنما بمعرفتها ومعرفة أوزانها الشرعية يمكن معادلتها بالوحدات المعاصرة لأي قطر أو بلد، مما يسهل تطبيق الأحكام الشرعية المرتبطة بها من زكاة وخراج وجزية وديات وصادق ونحو ذلك.

ولا بد للدارس في الوحدات النقدية الإسلامية ووحدات القياس الإسلامية عموماً أن يعرج بدراساته إلى ما كان معاصراً من وحدات أجنبية أو عربية تعامل بها العرب قبل الإسلام وفي أوائل العصر الإسلامي، ويعد البحث الذي بين أيدينا المعنون: (الوزن النقدي اليوناني - الروماني والعربي المعاصر للدولة العربية الإسلامية) أحد الدراسات في هذا المجال، ويرجو الباحث أن

---

(\*) رئيس قسم التاريخ والحضارة الإسلامية بجامعة أم القرى .

## ===== الوزن النقدي اليوناني - الروماني والعربي المعاصر =====

تكون إضافة جديدة تضم إلى ما قام بنشره سابقاً من دراسات حول النقود ووحدات القياس الإسلامية وهي:

١. مكاييل بلاد الحجاز في عهد النبي صلى الله عليه وسلم وعهد خلفائه الراشدين (رسالة ماجستير غير منشورة).
٢. المسكوكات العباسية من بداية الدولة وحتى نهاية العصر البويهي دراسة وصفية تطبيقية على القطع المحفوظة بمتحف جامعة أم القرى في مكة المكرمة (رسالة دكتوراه منشورة).
٣. العملات النقدية المتداولة في شبه الجزيرة العربية في الفترة قبيل الإسلام وحتى بداية التعريب (بحث منشور).
٤. نظرة حول دافع البعد العربي الإسلامي لعملية تعريب الدينار والدرهم في عهد الخليفة الأموي عبد الملك بن مروان من خلال المصادر العربية الإسلامية (بحث منشور).

كان العرب قبل الإسلام وفي أوائل العصر الإسلامي يتعاملون في الموزونات بمعايير مختلفة، ففي الفضة كان عيارهم الأساس هو الدرهم، وفي الذهب كان عيارهم الأساس هو المتقال. كما اتخذوا من الذهب قطعاً نقدية حدوها على وزن المتقال أطلقوا عليه اسم الدينار، واتخذوا نقوداً من الفضة على وزن الدرهم أطلقوا عليها اسم درهم. وكانوا يتعاملون بالدرهم والدنانير وزناً لا عدّاً، وإذا اطمأنوا إلى سلامة الوزن في هذه المسكوكات<sup>(١)</sup> اكتفوا

---

(١) مفرداً مسكوكة، وهي من السكة، والتي هي الختم على الدنانير والدرهم المتعامل بها بين الناس، بطابع حديد ينقش فيه صورة أو كلمات مقلوبة، ويضرب بها على الدنانير والدرهم فتخرج رسوم تلك النقوش عليها ظاهرة مستقيمة. انظر: ابن خلدون (عبد الرحمن بن محمد ت ٨٠٨هـ/ ١٤٠٥م): مقدمة ابن خلدون، مطبعة لجنة البيان العربي،

القاهرة ١٩٦٥م، ٢/ ٨٠٨؛ =

===== د. طلال بن شرف بن عبد الله البركاتي الشريف =====  
بالعد وسموا تلك القطع النقدية بأسماء الأوزان فقالوا درهم ومقال  
ودينار<sup>(١)</sup>.

إن العملات البيزنطية التي يتم تداولها خارج بلدها الأصلي تكون -  
بصفتها قاعدة عامة - أخف في الوزن عن تلك التي يتم تداولها في الداخل،  
حيث إنها لا تكون خاضعة للعملية المستمرة من الإعادة إلى دار السك وإعادة  
ضربها من جديد. ولابد أن الاختلاف أو الفارق في الوزن الناتج عن هذا  
الضرب الجديد كان كبيراً بما فيه الكفاية، لكي يأخذ المسئول عن الإصلاح  
النقدي في الاعتبار عند ضرب عملات جديدة، أي أن العملة الجديدة لم تكن  
بنفس وزن السوليدس<sup>(٢)</sup> عندما ضرب في دار سك القسطنطينية.

---

= يوسف غنيمه: "النقود العباسية"، مجلة سومر، المجلد التاسع، الجزء الأول، بغداد،  
١٩٥٣م، ص ٢٨٦. فيقول الماوردي: إن السكة هي الحديدة يطبع عليها الدراهم ولذلك  
سميت الدراهم المضروبة سكة. انظر: الماوردي (على بن محمد بن حبيب  
ت ٤٥٠هـ/١٠٥٨م): الأحكام السلطانية والولايات الدينية، مطبعة الوطن، مصر  
١٢٩٨هـ، ص ١٥٥.

(١) محمد نجم الدين الكردي: المقادير الشرعية والأحكام الفقهية المتعلقة بها: كيل - وزن -  
مقياس، منذ عهد الرسول صلى الله عليه وسلم، وتقويمها بالمعاصر، مطبعة السعادة،  
القاهرة ١٤٠٤هـ/١٩٨٤م، ص ٣٥.

(٢) السوليدس: نقد ذهبي بيزنطي. انظر: محمد أبو الفرج العشي: النقود العربية الإسلامية  
المحفوظة في متحف قطر الوطني، ١٤٠٤هـ/١٩٨٤م، ص ٢٠. والذي عُرف في عهد  
الإمبراطور قسطنطين الكبير بـ (السوليدس) Solidus، انظر: محمد مفلح جاد الله  
حتاملة: "النقود الأموية في متحف الآثار الأردني"، رسالة ماجستير (غير منشورة)،  
كلية الآداب، الجامعة الأردنية، ١٩٨٤م، ص ١٤.

وهو الدينار البيزنطي أو النومزما Nomisma، كما عُرف في مصر. انظر:  
عبدالرحمن فهمي محمد: موسوعة النقود العربية وعلم النميات - ١ - فجر السكة  
العربية، مطبعة دار الكتب، القاهرة، ١٩٦٥، ص ٥٦.

## ===== الوزن النقدي اليوناني - الروماني والعربي المعاصر =====

في حقيقة الأمر، فإن السوليدس لم يكن مكيفاً أو مهيناً تماماً للمستويات العربية من الوزن والقيمة، وربما أنه لم يكن ملائماً للوحدة المحلية (من الوزن)، والتي كانت مستخدمة مع المعادن النفيسة، أو أنه لم يكن من الممكن تثبيت قيمته التغيرية أمام العملات الأخرى المتداولة عند رقم وزني مرضى<sup>(١)</sup>.

وهناك رواية حفظها لنا البلاذري حول أصل الدرهم، تقول إن الساسانيين قد ضربوا ثلاثة أنواع من العملة الفضية تزن (٢٠، ١٢، ١٠) قيراطا على التوالي، وقد أخذ متوسط هذه العملات لدفع الزكاة والجزية<sup>(٢)</sup>، التي على غير المسلمين، بعد ظهور الإسلام والفتوحات الإسلامية، وبهذه الطريقة تم تثبيت مستوى الـ (١٤) قيراطا بوصفه مستوى لوزن الدرهم الإسلامي<sup>(٣)</sup>. وعلى الرغم من أن هذه الرواية لا تمثل سوى محاولة تالية لتفسير مستوى أو وزن الـ (١٤) قيراط، وأنه ليس لها أي علاقة بالحقيقة أو الواقع<sup>(٤)</sup>، حيث إن

---

(1) Grierson, Ph., "The Monetary Reforms of Abd Al-Malik- their Metrological Basis and their Financial Repercussions", Journal of the Economic and Social History of the Orient, vol. 3, 1960, p. 249.

(٢) هي ضريبة على أهل الذمة مقابل الزكاة على المسلمين، وتُعرف الجزية في قطع الأوستراكا Ostraca (كسر الفخار) وفي أوراق البردي اليونانية باسم نُمزيا. أما في أوراق البردي العربية فتُعرف باسم "الجزية". انظر: عبد الرحمن فهمي محمد: موسوعة النقود العربية وعلم النميات - ١- فجر السكة العربية، مطبعة دار الكتب، القاهرة، ١٩٦٥م، ص ٧٠ (٣).

(٣) البلاذري (أبي العباس أحمد بن يحيى بن جابر): فتوح البلدان، حققه وشرحه وعلق على حواشيه وأعد فهرسه وقدم له عبد الله أنيس الطباع، وعمر أنيس الطباع، مؤسسة المعارف للطباعة والنشر، بيروت ١٤٠٧هـ/١٩٨٧م، ص ٦٥١؛  
انستاس الكرملي: النقود العربية والإسلامية وعلم النميات، ط ٢، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة ١٩٨٧م، ص ١٥.

Sauvanire, H., "Materiaux Pour Server a l'Histoire de La Numismatique et de la Metrologie Musulmanes," Journal Asiatique, xiv, 1879, p. 460.

(٤) على الرغم من أنه كان يُعتقد - بشكل عام - أن الدرهم الساساني كان يزن (٢٠) قيراط، فقد كان الدرهم العربي، في الواقع، أكثر بكثير، بينما كانت العملات التي =

## د. طلال بن شرف بن عبد الله البركاتي الشريف

الحقيقة نقول إن الناس يمكن أن يفترضوا أن هذا قد حدث، وتشير إلى أنه كان هناك فحص لأوزان العملات من فئة السوليدس المتداولة في الشام، وهناك أيضاً - من يعتقد أن مثل تحديد سقوط الوزن يكمن وراء المستوى الجديد للدينار الإسلامي<sup>(١)</sup>.

لقد حدث خفض في الوزن في العملات الرومانية، قبل ذلك بقرن من الزمان، في الممالك الجرمانية في أوروبا الغربية، عندما تم خفض العملة من فئة الـ (ترميسس) Tremissis من الوزن (١,٥) جرام إلى (١,٣) جرام<sup>(٢)</sup>.

يبدو أنه في كلتا الحالتين يجب التسليم بخفض في الوزن، إذا أخذ في الاعتبار ذلك الخفض الذي حدث في السوليدس وأجزائه، والتي كان يتم تداولها خارج الدولة البيزنطية.

هذا، ويمثل التغيير الجرمانى هجراً لنظام الوزن اليوناني - الروماني، الذي يقوم على أساس حبة الشعير، الذي عرفته الأجيال - فيما بعد - باسم حبة طروادة<sup>(٣)</sup>، وكانت العملات الجديدة التي تبلغ (١,٣) جرام تزن في الواقع

---

تزن (١,٢)، (١٠) قيراط تمثل أنصاف دراهم، وهي فئة لم يضربها الساسانيون أو الأمويون. وهنا من يذهب إلى أن الوزن المتوسط المزعوم - كما رواه المقرئزي وابن خلدون وغيرهم - ليس له أي أساس في الواقع. انظر: Grierson, Ph., op.cit. p. 250, n2.

(1) Numismatic Chronicle, London, 6th series, xv, 1955, "Proceedings", P. xiii.

(2) Prau, M., Les Mannaies Merovingiennes, Paris, 1892, pp. Ixiv- Ixv.

يتضح التغيير في الوزن أكثر في العملات الأنجلوساكسونية، التي تعد أكثر ثباتاً واتساقاً عن عملات الفرنجة، وفيها لم ينخفض الوزن عن (١,٣) جرام بكثير.

انظر: Grierson, ph., op. cit., p 250, n. 4.

(٣) لقد أشار (دبليو ريدجواي) Ridgeway, W إلى ربط حبة طروادة بحبة الشعير. =

## ===== الوزن النقدي اليوناني - الروماني والعربي المعاصر =====

(٢٠) حبة. وفي الدولة العربية الإسلامية نجد أن تغيير الوزن يمثل تكيفاً مع المستوى الوزني العربي. وقد كان هذا المستوى الوزني العربي، مثل المستوى الوزني اليوناني - الروماني، يقوم على أساس القيراط، إلا أن القيراط العربي كان أثقل من القيراط اليوناني - الروماني<sup>(١)</sup>.

ومن ثم، بينما كان الدينار يزن أقل من (٢٢) قيراطا يونانيا - رومانيا، فقد كان يزن بالضبط (٢٠) قيراطا عربيا، وكان هدف الإصلاح الذي قام به الخليفة الأموي عبد الملك بن مروان (٦٥-٨٦هـ / ٦٨٥-٧٠٥م)، هو سك عملة من هذا الوزن المناسب<sup>(٢)</sup>.

القيراط<sup>(٣)</sup>:

= انظر:

The Origin of Metallic Currency and Weight Standards, Cambridge, 1892, pp.181-182.

(1) Grierson, Ph., op. cit., p.251.

(٢) تعطى المصادر العربية الإسلامية حسابات وزن لا تقوم على أساس القيراط فحسب، بل - أيضاً - على أساس حبة الشعير، وحبة (الغلة) القمح وهكذا، إلا أن العلاقة بينهما وبين القيراط يشوبها قدر كبير من الخلط. هذا، بينما كان يتم احتساب القيراط اليوناني - الروماني عادة على أنه (٣) حبات شعير، (٤) حبات (غلة) قمح. والقيراط العربي يساوي (٤) حبات شعير، (٥) حبات (غلة) قمح. انظر: Ibid., p.251, n.2

(٣) في اللغة: يقال أصله قراط، لكنه أبدل من أحد المضعفين ياء للتخفيف، كما في دينار، ولهذا يرد في الجمع إلى أصله فيقال: قرايط.

وفي الاصطلاح: قال بعض الحُساب: القيراط في لغة اليونان حبتا خروب، وهو نصف دانق، والدرهم عندهم اثنتا حبة. انظر: المقرئ (أحمد بن محمد بن علي): كتاب المصباح المنير في غريب الشرح الكبير للرافعي، الجزء الأول والثاني، الطبعة الرابعة، المطبعة الأميرية بالقاهرة، ١٩٢١م، مادة (قراط)، ص ٦٨٣؛ المقرئ =

## د. طلال بن شرف بن عبد الله البركاتي الشريف

هو بذرة شجرة الخروب، وكانت معروفة في اللغة اليونانية بـ (Siliqua)، وأما القيراط، فهي كلمة مأخوذة عن اليونانية من خلال اللغة الآرامية، أو خروبة باللغة العربية. وكان مستخدماً على نطاق واسع بوصفه وحدة للوزن في العالم القديم، ولا تزال أشكال مختلفة منه باقية في يومنا هذا<sup>(١)</sup>.

### ١ - القيراط اليوناني - الروماني (٠,١٨٩ جرام):

هناك من يذكر أنه قد تم تحديد رقم وزن القيراط اليوناني - الروماني بطريقة تجريبية على أساس أوزان العملات. وأنه يُعرف من الأدلة الأثرية أنه قد تم سك (٧٢) سوليدس للرطل الروماني. وأن السوليدس كان يزن (٢٤) قيراطا. وباحصل ضرب الوزن الملحوظ لعدد من السوليدس ٧٢×، فقد تم تقدير وزن الرطل الروماني بـ (٣٢٧,٤٥) جرام؛ ووزن السوليدس بـ (٤,٥٥) جرام، والقيراط بـ (٠,١٨٩) جرام<sup>(٢)</sup>، غير أن هناك من يعترض على الاعتماد على هذه الأرقام، وجادل بأن وزن السوليدس قد يكون انخفض، حيث اقترب من (٤,٤٨) جرام، وأن الرطل الروماني من ثم كان يزن فقط (٣٢٢,٥٦) جرام. وهذا يعني أن القيراط يزن (٠,١٨٧) جرام<sup>(٣)</sup>.

---

= (تقي الدين أحمد بن علي): شذور العقود في ذكر النقود، تحقيق محمد السيد علي بحر العلوم، المكتبة الحيدرية ومطبعتها، النجف ١٣٨٧هـ / ١٩٦٧م، دار الكتب المصرية (٦٢٣٦)، ص ٩٧-٩٨.

القيراط معروف لدى معظم الناس بوصفه مقياساً لرقعة الذهب، ولكن لا يزال يستخدم عند الجواهرية لوزن الماس والأحجار الكريمة الأخرى. كما دخل في النظام القياس على أنه (٠,٢٠٠) جرام، أي أقل من الوزن التقليدي الحديث، الذي يبلغ (٠,٢٠٤٩٦٢٤) جرام، كما حددته المفوضية الدولية عام ١٨٧٧م. انظر:

Grierson, Ph., op.cit., p.251, n.3.

(1) Ibid., p.251.

(2) Babelan, E., Traite des Mannaies Grecques et Romaines, I, Partie, Theorie et doctrine, Paris, 1910, col. 574-575.

(3) Naville. L., "Fragments de Metrologie Antique", Revue Suisse de Numismatique,

## ===== الوزن النقدي اليوناني - الروماني والعربي المعاصر =====

هذا، وهناك من يذهب إلى أنه من المعترف به بشكل عام أن نقد (نافيل) Naville للعملية التي تم بها الوصول إلى الوزن المقبول للرطل الروماني مبرر بالكامل، وأن الرقم الصحيح يقترب من ذلك الذي اقترحه أكثر من ذلك الرقم الذي اقترحه، غير أن الفارق كان صغيراً، حيث إن الحسابات التي تقوم على أساس الرطل الروماني في معظم الإشارات تفترض صحة الرقم (٣٢٧,٤٥) جرام، ومن ثم يمكن - عادة - التمسك به مع الاعتراف، في نفس الوقت، بأنه رقم مرتفع جداً<sup>(١)</sup>.

الواقع أن من أقاليم الذهب مصر وسوريا، وهي البلاد التي كانت خاضعة للدولة البيزنطية عند الفتح العربي الإسلامي، وكان أساس النظام النقدي في الدولة "الذهب"، يقال إنها تتبع قاعدة الذهب<sup>(٢)</sup>.

### ٢ - القيراط المصري (١٩٦,٠ جرام):

هناك من يذكر أن الدينار البيزنطي أو النوميما، كما عُرف في مصر، قد قُدر بأربعة وعشرين قيراطاً، كما قدرت أجزاؤه على هذا الأساس، وذهبت التقديرات إلى مادون ( $\frac{1}{24}$ ) من القيراط، وأن القيراط كان يزن (٠,١٩٤)

---

xxii, 1920-1922, pp. 42-60,

\_\_\_\_\_, "La Livre Romaine et le Denier de la loi Salique", Revue Suisse de Numismatique, xxii, 1920-1922, pp. 257-263.

\_\_\_\_\_, Les Momaies d'or de la Cyrenaique, Geneva, 1951, pp.108-109.

(١) يذكر Grierson, Ph. أنه من المؤسف، إلى حد كبير، أنه قد جرت محاولة لتثبيت وزن الرطل بدرجة من الدقة، حيث تعني الحفاظ على مستوى منتظم على مدى قرون كثيرة وعلى مساحة واسعة، وهو إنجاز مشكوك فيه بغض النظر عما إذا كان الرومان قادرين على ذلك أم لا. انظر: Op. cit., p. 252, n.3.

(٢) عبدالحكيم الرفاعي: الاقتصاد السياسي، الجزء الأول، القاهرة ١٩٣٦م، ص ٤٧٩، عبد الرحمن فهمي محمد: المرجع السابق، ص ٣١-٣٢.



## د. طلال بن شرف بن عبد الله البركاتي الشريف

جرام<sup>(١)</sup>. غير أن (مايلز) Miles, G.C. قد حدد وزن القيراط المصري — (١٩٦٨، ٠) جرام. وقد قام هذا الحساب على أساس المعلومات المستمدة من (٩٥) عينة - محفوظة جيداً - من مثاقيل<sup>(٢)</sup> مختلفة من الزجاج والمميزة بأرقام مختلفة تتراوح من (٩) إلى (٤٢٣) خروبة<sup>(٣)</sup>. ثم أعاد احتسابه على أساس ما لا يقل عن (٤٢٣) مثقالاً، ووصل إلى رقم أقل قليلاً وهو (٠,١٩٤٧) جرام. كما حدد أيضاً متوسط وزن (٩٠) من بذور الخروب تم الحصول عليها من مصر، والمحفوظة في الجمعية الأمريكية للعملة: (American Numismatic Society) وقد بلغ الوزن المتوسط للبذرة (٠,١٩٤٥) جرام<sup>(٤)</sup>.

(١) نفس المرجع، ص ٥٦.

(٢) مفردة متقال، وهو من الأوزان القديمة عند العرب، ويظن بعض المستشرقين أن المتقال من أقدم المعايير عند العرب، ويستعمله العيارون والصيارفة وباعة اللؤلؤ والأحجار الكريمة. وهو مكون من اثنتين وسبعين شعيرة. وفي بعض الموارد: المتقال عشرون قيراطاً [ القيراط: هو نصف دانق]. ويقابل المتقال السوليدس عند الروم على وفق النظام الذي أقره الإمبراطور قسطنطين، وهو نظام اتبع في بلاد الشام، وأقره العرب واستعملوه. ولفظة متقال من الألفاظ المعربة عن الآرامية من أصل متقولو Matqolo على بعض الآراء. انظر:

جواد علي: المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام، بيروت ١٩٦٨، ٦٢٩/٧.  
والروايات تكاد تتفق على أن المتقال هو الدينار. انظر:

عبد الجبار محمود السامرائي: "علم النميات في القرآن الكريم"، المورد، المجلد السابع عشر، العدد الرابع، شتاء ١٩٨٨، ص ١٣٢-١٣٣.

(3) Miles, G.C., Early Arabic Glass Weights and Stamps, (American Numismatic Society: Numismatic Notes and Monographs, no. 111, New York, 1948, pp. 9-11.

ولقد اعتمد سيرفلنדרز بترى على ست مثاقيل مؤرخ وزنها إلى النصف الأول من القرن الثامن الميلادي، وتوصل إلى أن الوزن (٠,١٩٨٤) جرام. انظر:

Petrie, F., Glass Stamps and Weight. Publications of the Egyptian Research Anccount and British School of Archaeology in Egypt, vol. 40, London, 1926, p.9.

(4) Miles, G.C., op. cit., p. 11, n.26.

## ===== الوزن النقدي اليوناني - الروماني والعربي المعاصر =====

وهناك من يذكر أنه بعد إعادة وزنها بميزان أكثر دقة، قد وصل الرقم حتى (٠,١٩٦٧) جرام. وأنه إذا نُظر إلى المِثقال الزجاجي على أنه موثوق به، مع السماح بنسبة فقدان ٥%، فإنه يصل إلى الرقم (٠,١٩٥٦) جرام، الذي يتطابق مع ذلك الذي تم الحصول عليه، أو الذي يقوم على أساس البذور الفعلية، وربما يمكن أن يُؤخذ هذا على أنه يمثل وزن القيراط المصري في العصر البيزنطي وأوائل العصر العربي الإسلامي<sup>(١)</sup>.

### ٣ - القيراط السوري - العربي (٠,٢١٢ جرام):

يقوم وزن القيراط السوري - العربي على أساس الدليل من العملة، وجزئياً على أساس الدليل من المِثاقيل الزجاجية التي تحمل نقوشاً، والتي كانت مخصصة لوزن الدنانير وأجزائها. ومن المعروف من المؤرخين المسلمين أن الدينار من الذهب كان يزن (٢٠) قيراطاً (نظرياً)، وأن الدرهم من الفضة كان يزن (١٤) قيراطاً<sup>(٢)</sup>.

لقد كان القيراط السوري - العربي متطابقين بالفعل، ويضع المقريري بينهما عند (٢%)، ويمكن معاملتهما على أنهما نفس الشيء. ويؤكد أيضاً أن الخليفة الأموي عبد الملك بن مروان قد سك ديناراً على أساس الوزن السوري. وترجح ندرة الأوزان الخاصة بالعملة في سوريا أنه لم تكن هناك صعوبة في فحص الأوزان الصحيحة مثل تلك الصعوبة التي كانت موجودة في مصر<sup>(٣)</sup>.

---

(1) Grierson, Ph., op. cit., p. 253.

(2) Ibid., p. 253.

(٣) المقريري: كتاب النقود القديمة الإسلامية، في (انستاس الكرمللي: المرجع السابق،

## د. طلال بن شرف بن عبد الله البركاتي الشريف

لقد كان يتم سك الدنانير في سوريا، داخل حدود ضيقة إلى حد كبير من الدقة. وعادة ما يعطى وزنها على أنه (٤,٢٥) جرام. وهناك من يؤكد أن متوسط أعلى مجموعة من (١٧٧) دينار من الفترة الأموية، وأوائل العصر العباسي هو (٤,١٩) جرام<sup>(١)</sup>. بينما كان متوسط وزن (٨٥) مثقالاً من الزجاج من نفس الفترة هو (٤,٢٣) جرام، أي ما لا يقل عن (٦٥%) من الأوزان التي تقع داخل نطاق المجموعة (٤,٢١-٤,٢٣) جرام<sup>(٢)</sup>. وإذا سُمح بنسبة (١,٥%) من فقدان الوزن على الذهب، و(٥%) من فقدان الوزن بالنسبة للزجاج، فإنه يصل إلى الرقم (٤,٢٥) جرام. وربما كان القيراط الذي يقوم على أساس هذا الوزن يبلغ (٠,٢١٢٥) جرام<sup>(٣)</sup>.

ومما سبق فإن الدقة لذلك الوزن، جاءت من خلال الإخباريين، بأنه في عهد الرسول صلى الله عليه وسلم قبل البعثة وبعدها، كانت عملات

---

(1) Lane - Poole, "The Arabian Historians on Mohammadan Numismatics", Numismatic Chronicle, 3rd series, iv, 1884, p.84.

وقد حُدد متوسط وزن (٣٤) ديناراً أمويًا، كانت موجودة آنذاك في المتحف البريطاني بالرقم المرتفع قليلاً (٤,٢٣) جرام. وهناك جداول متقنة عن الأوزان، انظر:

Vazquez Queipo, V., Essai sur les Systemes Metriques et Monetaires des Ancient Peuples depuis les Premiers Temps Historiques Jusque'a la fin du Khalifat d'Orient, Paris, 1859, iii, p.p. 603ff, 639ff.

ولكنه يميز تميزاً خاطئاً بين الدينار الذي يضعه عند (٤,٢٥) جرام، والمثقال الذي يضعه عند (٤,٧٢) جرام. وهذا الرقم الأخير مستمد من مستوى أوزان مختلفة استخدمها العرب المسلمون. انظر:

Grierson, Ph., op. cit., pp. 253-254, n.5.

(٢) محمد مفلح جاد الله حتاملة: المرجع السابق، ص ٧٣.

(٣) يظهر الوزن (٤,١٩) جرام من خلال مثقال من البرونز المحفوظ في المتحف البريطاني يحمل اسم يوسف بن الحجاج الثقفي، ولكنه متآكل نوعاً ما، ومن ثم فإنه يلقي ضوءاً قليلاً على هذا الموضوع. انظر:

Walker, J., "Some Recent Oriental Coin Acquisitions Of the British Museum", Numismatic Chronicle, London, xv, 1935, pp. 246-248.

## ===== الوزن النقدي اليوناني - الروماني والعربي المعاصر =====

هرقل البيزنطية من فئة السوليدس - التي كانت ترد على أهل مكة في الجاهلية - تحسب على أنها كانت تزن (٢٢) قيراطاً إلا كسراً<sup>(١)</sup>، أي أقل من الجزء.

هذا وإذا اعتبر الباحث أن القيراط العربي يزن (٠,٢٠٨) جراماً، أي أقل بحوالي (٢%) عن القيراط السوري، فلا بد أن السوليدس، الذي يبلغ (٤,٥٥) جرام كان يزن (٢١,٧٥) جرام. كما أن النقوش التي على المئاقيل الزجاجية كانت تحمل معها التضمين بأن القيراط المستخدم في وزن الدينار لم يكن هو القيراط الشائع الاستخدام في مصر، لأن أوزان الدينار لم توصف أبداً على أنها (٢٠) قيراطاً، أو أي رقم آخر.

وفي الواقع، إن كثرة المئاقيل الزجاجية في مصر، في العصر البيزنطي وأوائل العصر الإسلامي، كان راجعاً إلى الحقيقة التي تقول إن ذلك البلد قد استخدم قيراطاً مأخوذاً عن ذلك القيراط المستخدم في مناطق أخرى، ومن ثم كان من الضروري وجود وسيلة معينة لفحص أوزان العملة<sup>(٢)</sup>.

(١) البلاذري: المصدر السابق، ص ٦٥٢.

وهناك رواية أخرى تعطي وزن سوليدس هرقل على أنه يزن  $(\frac{3}{7} \times 21)$  قيراطاً.

انظر:

Grierson, Ph., op. cit., p. 254, n. 2.

(٢) على الرغم من أن غالبية المئاقيل الزجاجية من مصر، فإنه يُعرف - أيضاً - عدد قليل منها كان من أصل سوري. انظر:

Richard Ettinghausen, "An Umayyad Pound Weight", Journal of the Walters Art Gallery, ii, Baltimore, 1939, pp. 73-76;

Djafar Abdel-Kader, "Monnaies Musulmanes et Poids en Verre Inedits" (in) Melanges Syriens Offerts a Monsieur Rene Dussaud, I, Paris, 1939, pp. 399-400.

ولا يذكر أي منهما الوزن بالقيراط. ومن المفترض أن رقم (١) من المجموعة الدمشقية، التي تحمل اسم الخليفة الأموي عبد الملك بن مروان وتزن (٣,٩٥) جرام كان مخصصاً لفحص وزن الدرهم، الذي لم يجر عليه الإصلاح. وإن الاستخدام المستمر والمتواصل =

## د. طلال بن شرف بن عبد الله البركاتي الشريف

لقد كانت الـ (٢٠) قيراطا موجودة بصفقتها وحدة وزن، قبل عهد الرسول صلى الله عليه وسلم، تحت اسم مثقال. وتتفق كل المصادر على أن المثقال والدينار هما نفس الوزن، وتتفق أيضاً على نسبة الأولى إلى فترة أقدم بكثير، وليس العكس، حيث يعد من أقدم الأوزان التي استعملها العرب. ومن المحتمل أنه مستمد من الدراخمة الآتيكية التي تزن (٤,٣٧) جرام، لأن العرب قديماً اعتادوا على استخدام عملات جيرانهم الأكثر تطوراً بوصفها مثاقيل. ونحن نعرف من العملة المقلدة الحميرية<sup>(١)</sup>، في جنوب غربي شبه الجزيرة العربية قبل الإسلام، أن الدراخمة الأثينية كانت متداولة على نطاق واسع في شبه الجزيرة العربية<sup>(٢)</sup>. ومن المحتمل أن هذه الحقيقة هي التي تفسر السبب في أن القيراط العربي أنقل من القيراط اليوناني - الروماني.

---

= للمستوى الروماني من أولئك الذي كانوا يرغبون فيه تم التصديق عليه رسمياً. انظر:

Miles, G.C., A Byzantine Weight Validated by al-Walid, American Numismatic society: Numismatic Notes and Monographs, no. 87, New York, 1939.

ومن المحتمل أن هذا الوزن سوري وليس مصرياً، كما اقترح ميلز (Miles)، حيث إنه

يُسمح بفقد للوزن من عوامل البلي والتعرية وغيرها. انظر: Grierson, Ph., Op. Cit., pp. 254-255, no.3.

(١) هذا، ولقد ضربت مملكة حمير المسكوكات، ويرجع أقدمها إلى سنة ١١٠ ق.م، وكانت

متأثرة بالمسكوكات القتبانية، وسجل عليها اسم (ريدان) على الظهر؛ ثم ضربت مسكوكات أخرى تقليداً لمسكوكات الإمبراطور الروماني أغسطس. للمزيد تفصيلاً،

انظر: فرج الله أحمد يوسف: "مسكوكات ممالك الجزيرة العربية قبل الإسلام"،

أدوماتو، العدد الرابع، ربيع الثاني ١٤٢٣هـ / يوليو (تموز) ٢٠٠١م، ص ٨٤ - ص ٨٧؛

\_\_\_\_\_ "مسكوكات ممالك الجزيرة العربية قبل الإسلام"، تاريخ العرب

والعالم، السنة الثالثة والعشرون، العدد (٢٠٥)، ايلول (سبتمبر) - تشرين أول (أكتوبر)

٢٠٠٣م، ص ٨٦ - ص ٨٨.

(٢) البلاذري: المصدر السابق، ص ٦٥١-٦٥٢.

## ===== الوزن النقدي اليوناني - الروماني والعربي المعاصر =====

هناك من يذهب إلى أن الدينار الذهبي للخليفة عبد الملك بن مروان قريب من الوزن الاعتيادي للدينار البيزنطي، أي يزيد حوالي (٤,٥٥) جرام<sup>(١)</sup>.

ومما لا شك فيه أن الخليفة عبد الملك بن مروان لم يكن يدرك تماماً الحقيقة التي تقول إن ديناره كان كمثل وزن الدراخمة الأتيكية، وكل ما كان يهتم به كان هو أن تزن العملة متقلاً، هو مناسب ومقبول بشكل عام للقيراط.

وعلى أي حال، فلم يكن هدف الخليفة عبد الملك بن مروان من وراء ذلك تغيير وزن الدرهم ذي طبيعة وزنية لأي مضاعف للعدد (١٤) لا يشكل أي جزء من أي نظام وزني عقلائي<sup>(٢)</sup>.

وفي حقيقة الأمر، هناك من يذهب من الباحثين إلى أنه لم يقدم المؤرخون المسلمون توضيحاً مقنعاً لسعر التبادل بين الدينار والدرهم، ولكنهم كانوا دوماً يكررون أن العلاقة ما بين الدينار والدرهم هي نسبة (٧:١٠)<sup>(٣)</sup>، ومن المعقول الافتراض بأن هناك علاقة ما تكمن وراء هذا الوزن الغامض، ويضيف أحدهم أنه من سوء الحظ، وليس من السهل تماماً اكتشاف أي علاقة للقيمة في ظل أوائل العصر الإسلامي<sup>(٤)</sup>.

---

Worth, W., Catalogue of the Imperial Byzantine Coins in the British Museum vol. (١)

1, Oxford: Horace Hart Ltd., 1908, p. 66.,

Grierson, Ph., Op. Cit., p. 256. (٢)

(٣) محمد مفلح جاد الله حتاملة: المرجع السابق، ص ٧٣.

Grierson, Ph., Op. Cit., pp. 256-257. (٤)

## د. طلال بن شرف بن عبد الله البركاتي الشريف

إنه - كما سبق - في عهد محمد صلى الله عليه وسلم قبل بعثته وبعدها، كان الذهب والفضة سائدين في شبه الجزيرة العربية، باستثناء المدفوعات الصغيرة جداً، وكانت ببساطة كمثل سبيكة<sup>(١)</sup>. كما كانت بعض القبائل آنذاك فقيرة جداً، بحيث إن الذهب لم يكن معروفاً بينهم. ومن ناحية أخرى ففي مكة المكرمة فقد كان الثمن منخفضاً جداً، حيث إنه كان من الأسهل نقل الذهب وإخفاؤه عن نقل الفضة وإخفائها، ومن ثم كان التجار يميلون إلى استيراده بكميات كبيرة<sup>(٢)</sup>.

ولقد كان من المتعارف عليه في عهد سيدنا محمد ﷺ ، وما بعده أن الدينار يساوي عشرة دراهم، وفي بعض الأحيان اثني عشر درهماً. وقد أبقى على هذه النسبة الشرعية ١٠:١، أو ١٢:١، حتى القرن الثاني الهجري/ الثامن الميلادي من قبل قضاة المسلمين كأبي حنيفة مثلاً<sup>(٣)</sup>.

هذا، ولقد كان دفع زكاة المال والخراج والجزية، في أوائل العصر الإسلامي، يحسب على أساس أن الدينار يساوي عشرة دراهم أو أحياناً اثني عشر درهماً<sup>(٤)</sup>.

هذا، وعلى الرغم من أن الروايات حول هذه الأرقام غير مرضية تماماً<sup>(٥)</sup>، فإن هناك دليلاً جديداً على أن هذه المعدلات كانت مقبولة بشكل تقليدي، حيث كانت الجزية، تُقدر في الأصل، دينار واحد عن كل بيت، ولكن الخليفة الراشد عمر بن الخطاب، رضي الله عنه، قد رفعها في الشام إلى أربعة

(١) البلاذري: المصدر السابق، ص ٦٥١-٦٥٢.

Grierson, Ph., p. 257.

(٢)

(٣) محمد مفلح جاد الله حاملة: المرجع السابق، ص ٧٣.

(4) JA, xix, 1882, pp. 111-113.

(5) Grierson, Ph., Op. Cit., p. 257.

## الوزن النقدي اليوناني - الروماني والعربي المعاصر

دنانير، على أساس أن سكانها كانوا أثرياء، ومن ثم في إمكانهم أن يتحملوا رفع قيمة الجزية<sup>(١)</sup>، حيث اعترف الخليفة عمر بن الخطاب، رضي الله عنه، بأن سكان الشام يتكونون من طبقات ثلاث، من حيث الثروة، ومن ثم فعلى الأولى أن تدفع أربعة دنانير، أما الثانية فدينارين والأخرى ديناراً واحداً. أما في العراق فقد كانت تدفع طبقاتها الثلاث بالدرهم وبالتوالي: ٤٨، ٢٤، ١٢ درهماً<sup>(٢)</sup>.

وفي حقيقة الأمر، إن المؤرخين المسلمين الأوائل لم يتطرقوا في معظم كتبهم إلى سعر التبادل بين الدينار العربي ودرهم الخليفة عبد الملك بن مروان. أي إنهم صامتون تقريباً حول معدل التغيير بين قيمة كل من الدينار ودرهم الخليفة عبد الملك بن مروان بعد الإصلاح، إلا أن الجوهرى - من القرن الرابع الهجري/ العاشر الميلادي - في معجمه قد قدر قيمة الدينار بعشرين درهماً<sup>(٣)</sup>.

وهناك أسباب جيدة لقبول هذا الرقم على أنه صحيح، إذا كان معدل الذهب: الفضة الذي يبلغ (١٠:٥) قد بقي بدون تغيير، خلال النصف قرن بين الخليفة الراشد عمر بن الخطاب رضي الله عنه، والخليفة عبد الملك بن مروان، لأن درهم الخليفة عبد الملك، بعد الإصلاح، يساوي حوالي (١٥ ديناراً)، ولكن كل ما يُعرف عن تاريخ النصف قرن الذي سبق الإصلاح يرجح أن المعدل قد تغير في صالح الذهب<sup>(٤)</sup>. ولا بد أن قيمة الذهب كانت أعلى في

(١) البلاذري: المصدر السابق، ص ١٧٠-١٧١.

(٢) Grierson, Ph. Op. Cit., p. 257.

(٣) الجوهرى (إسماعيل بن حماد): الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق: أحمد عبدالغفور عطار، ط ٢، دار العلم للملايين، بيروت ١٣٩٩هـ/ ١٩٧٩م، مادة (دينار).

(٤) محمد مفلح جاد الله حتاملة: المرجع السابق، ص ٧٢؛

Grierson, Ph., Op. Cit., p. 259



## د. طلال بن شرف بن عبد الله البركاتي الشريف

ظل حكم الخليفة عبد الملك بن مروان، عما هو كان عليه الحال في عهد الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه. وإذا كان الدينار يساوي (٢٠) درهما، فلا بد أن معدل الذهب: الفضة، قد تحرك إلى (١٤:١)، وهو رقم يمكن قبوله وتصديقه<sup>(١)</sup>. ومن ثم يحسب وزن الدرهم عادة على أساس المعادلة التالية:

$$2.97 = 4.25 \times \frac{7}{10} \text{ جرام}^{(٢)}$$

هذا ويمكن تفسير صمت المؤرخين المسلمين كما سبق فيما يتعلق بالقيم النسبية للعملة في ظل الخليفة عبد الملك بن مروان. وسرعان ما وجد الدرهم التقدير في القيمة مرة أخرى، والتي كانت تتغير مع كل تأرجح في معدل السوق للذهب والفضة<sup>(٣)</sup>.

في حقيقة الأمر، لقد عمل إصلاح الخليفة عبد الملك بن مروان على توحيد النظام المالي في الدولة الأموية؛ حيث أصبحت تعتمد على نقود إسلامية متقاربة في الوزن والشكل، بعد أن كانت تعتمد على نظام مالي ساساني في العراق، وآخر بيزنطي في الشام ومصر<sup>(٤)</sup>.

وقد رأى الخليفة عبد الملك بن مروان أن عملية التوحيد هذه لا بد منها، خاصة من الناحية الشرعية والدينية، لأن هذه النقود لها صلة وثيقة في مجال العبادات والمعاملات، حيث كانت تُدفع بها الزكاة والخراج والصدقات والدية والجزية وغيرها. ومن هنا جاء الاهتمام بهذه النقود ومقارنتها السائدة في

(1) Ibid., p. 260.

(٢) ناصر النقشبندى ومهاب درويش البكري: الدرهم الأموي المعرب، بغداد ١٩٧٣م، ص ١٥.

(3) Grierson, Ph. Op. Cit., p. 260.

(٤) حسان علي حلاق: تعريب النقود والدواوين في العصر الأموي، الطبعة الأولى، دار الكتب اللبناني المصري، القاهرة ١٩٧٨، ص ٤٣.

## ===== الوزن النقدي اليوناني - الروماني والعربي المعاصر =====

عصرها، والمحافظة على بقائها وجودتها<sup>(١)</sup>. مما أدى إلى الوصول إلى نتائج اقتصادية جيدة تكللت باستقلال الدينار العربي، وهو دليل قوة اقتصاد الدولة.

**وصفوة القول:** إن الموزونات والمعايير للعملة الأجنبية التي تعامل بها العرب قبل الإسلام وفي أوائل العصر الإسلامي تركزت حول الفضة وكان عيارهم الأساسي فيها الدرهم، والذهب وكان عيارهم الأساسي فيه الدينار (المتقال).

ونسبة سعر التبادل بين الدينار والدرهم في عهد النبي صلى الله عليه وسلم والخلفاء الراشدين قدرت بأن الدينار يساوي عشرة دراهم وفي بعض الأحيان اثني عشر درهماً.

وبملاحظة أن المؤرخين الأوائل لم يتطرقوا في معظم كتاباتهم على وجه التحديد إلى سعر التبادل بين الدينار العربي ودرهم عبد الملك بن مروان بعد الإصلاح وهم صامتون في هذه النقطة فإن نسبة كل دينار يساوي عشرة دراهم وأحياناً اثني عشر درهماً استمرت في القرن الثاني الهجري / الثامن الميلادي وكان دفع زكاة المال والجزية يحسب على هذا الأساس.

وفي القرن الرابع الهجري / العاشر الميلادي قدر الجوهري هذه النسبة بأن الدينار يساوي عشرين درهماً.

مما يوضح أن نسبة سعر التبادل بين الدينار والدرهم ليست ثابتة وإنما متغيرة مع كل تأرجح في معدل السوق للذهب والفضة.

---

(١) عبد الرحمن فهمي: النقود العربية ماضيها وحاضرها، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والطباعة والنشر، القاهرة ١٩٦٤م، المقدمة.

## مراجع الدراسة

\*\*\*\*

أولاً: المصادر والمراجع والدوريات العربية:

- ١- ابن خلدون (عبد الرحمن بن محمد ت ٨٠٨ هـ / ١٤٠٥ م): المقدمة، مطبعة لجنة البيان العربي، القاهرة، ١٩٦٥ م.
- ٢- انستاس الكرمللي: النقود العربية والإسلامية وعلم النميات، ط ٢، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، ١٩٨٧ م.
- ٣- البلاذري (أبو العباس أحمد بن يحيى بن جابر): فتوح البلدان، حققه وشرحه وعلق على حواشيه وأعد فهرسه وقدم له عبد الله أنيس الطباع وعمر أنيس الطباع ، مؤسسة المعارف للطباعة والنشر، بيروت، ١٤٠٧ هـ / ١٩٨٧ م.
- ٤- جواد علي: المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام، بيروت، ١٩٦٨ م.
- ٥- الجوهري (إسماعيل بن حماد): الصحاح تابع اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبد الغفور عطار ، ط ٢ ، دار العلم للملايين ، بيروت ، ١٣٩٩ هـ / ١٩٧٩ م.
- ٦- حسان علي حلاق ، تعريب النقود والدواوين في العصر الأموي، الطبعة الأولى، دار الكتب اللبناني المصري، القاهرة، ١٩٧٨ م.
- ٧- عبد الجبار محمود السامرائي: (علم النميات في القرآن الكريم)، المورد المجلد السابع عشر، العدد الرابع، ١٩٨٨ م.
- ٨- عبد الحكيم الرفاعي: الاقتصاد السياسي، الجزء الأول، القاهرة، ١٩٣٦ م.
- ٩- عبد الرحمن فهمي محمد: النقود العربية ماضيها وحاضرها، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٦٤ م.

## الوزن النقدي اليوناني - الروماني والعربي المعاصر

- ١٠- عبد الرحمن فهمي محمد: موسوعة النقود العربية وعلم النميات (فجر السكة العربية) مطبعة دار الكتب، القاهرة، ١٩٦٥م.
- ١١- فرج الله أحمد يوسف: مسكوكات ممالك الجزيرة العربية قبل الإسلام، مجلة تاريخ العرب والعالم، السنة الثالثة والعشرون، العدد (٢٠٥) أيلول (سبتمبر) - تشرين أول (أكتوبر) ٢٠٠٣م.
- ١٢- فرج الله أحمد يوسف: مسكوكات ممالك الجزيرة العربية قبل الإسلام، مجلة أدوماتو ، العدد الرابع، ربيع الثاني ١٤٢٣ هـ / يوليو تموز، ٢٠٠١م.
- ١٣- الماوردي (علي بن محمد بن حبيب ت ٤٥٠هـ / ١٠٥٨م): الأحكام السلطانية والولايات الدينية مطبعة الوطن، مصر، ١٢٩٨هـ.
- ١٤- مجمد نجم الدين الكردي: المقادير الشرعية والأحكام الفقهية المتعلقة بها (كيل - وزن - مقياس) منذ عهد النبي صلى الله عليه وسلم وتقويمها بالمعاصر، مطبعة السعادة، القاهرة، ١٤٠٤ هـ / ١٩٨٤ م.
- ١٥- محمد أبو الفرج العش: النقود العربية الإسلامية المحفوظة في متحف قطر الوطني ١٤٠٤ هـ / ١٩٨٤م.
- ١٦- محمد مفلح جاد الله حتاملة: النقود الأموية في متحف الآثار الأردنية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب الجامعة الأردنية، ١٩٨٤م.
- ١٧- المقرئ (أحمد بن محمد): المصباح المنير في غريب الشرح الكبير للرافعي، الجزء الأول والثاني، ط ٤، المطبعة الأميرية، بالقاهرة، ١٩٢١م.
- ١٨- ناصر النقشبندي، مهاب درويش البكري: الدرهم الأموي المعرب، بغداد، ١٩٧٣م.
- ١٩- يوسف غنيمة: النقود العباسية، مجلة سومر، المجلد التاسع، الجزء الأول، بغداد ١٩٥٣م.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 20- Vazquez Queipo, V., Essai sur les Systemes Metriques et Monetaires des Ancient Peuples depuis les Premiers Temps Historques Jusque'a la fin du Khalifat d'Orient, Paris, 1859
- 21- Lane – Poole, "The Arabian Historians on Mohammadan Numismatics", Numismatic Chronicle, 3<sup>rd</sup> series, iv, 1884
- 22- Sauvanire, H., "Materiaux Pour Server a l'Histoire de La Numismatique et de la Metrologie Musulmanes," Journal Asiatique, xiv, 1879
- 23- Prau, M., Les Mannaies Merovingiennes, Paris, 1892
- 24- The Origin of Metallic Currency and Weight Standards, Cambridge, 1892
- 25- Worth, W., Catalogue of the Imperial Byzantine Coins in the British Museum, vol. 1, Oxford: Horace Hart Ltd., 1908
- 26- Babelan, E., Traite des Mannaies Grecques et Romaines, I, Partie, Theorie et doctrine, Paris, 1910
- 27- Naville. L., "Fragments de Metrologie Antique", Revue Suisse de Numismatique, xxii, 1920-1922
- 28- "La Livre Romaine et le Denier de la loi Salique", Revue Suisse de Numismatique, xxii, 1920-1922
- 29- Petrie, F., Glass Stamps and Weight. Publications of the Egyptian Research Anccount and British School of Archaeology in Egypt, vol. 40, London, 1926
- 30- Walker, J., "Some Recent Oriental Coin Acquisitions Of the British Museum", Numismatic Chronicle, London, xv, 1935

===== الوزن النقدي اليوناني - الروماني والعربي المعاصر =====

- 31- Richard Ettinghausen, "An Umayyad Pound Weight", Journal of the Walters Art Gallery, ii, Baltimore, 1939
- 32- Djafar Abdel-Kader, "Monnaies Musulmanes et Poids en Verre Inedits" (in) Melanges Syriens Offerts a Monsieur Rene Dussaud, I, Paris, 1939
- 33- Miles, G.C., A Byzantine Weight Validated by al-Walid, American Numismatic society: Numismatic Notes and Monographs, no. 87, New York, 1939
- 34- Miles, G.C., Early Arabic Glass Weights and Stamps, (American Numismatic Society: Numismatic Notes and Monographs, no. 111, New York, 1948
- 35- Les Momaies d'or de la Cyrenaique, Geneva, 1951
- 36- Numismatic Chronicle, London, 6<sup>th</sup> series, xv, 1955, "Proceedings"
- 37- Grierson, Ph., "The Monetary Reforms of Abd Al-Malik-their Metrological Basis and their Financial Repercussions", Journal of the Economic and Social History of the Orient, vol. 3, 1960

\* \* \*